

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-368202

(43)Date of publication of application : 21.12.1992

(51)Int.Cl.

B60B 37/06

(21)Application number : 03-143035

(71)Applicant : HONDA MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 14.06.1991

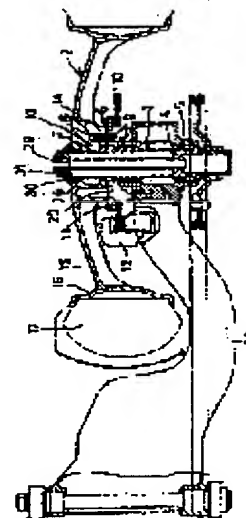
(72)Inventor : TOYODA HIDETOSHI  
KUBO MIKIO

## (54) INSTALLATION STRUCTURE OF AXLE AND WHEEL

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To prevent rusting from occurring due to electrolytic corrosion or moisture on a contact surface between a wheel and an axle when magnesium alloy is used for the wheel and iron material is used for the axle.

**CONSTITUTION:** An anodized aluminum spacer 20 where anodizing treatment is conducted is installed at a contact surface between a wheel 2 and the flange 6 of an axle 1 to prevent electrolytic corrosion by anodized aluminum insulation, and moisture rusting by a sealer 24 placed at the peripheral groove 23 between a flange 7 and the outer periphery of the spacer 20.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-368202

(43) 公開日 平成4年(1992)12月21日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 0 B 37/06

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

7146-3D

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-143035

(22) 出願日 平成3年(1991)6月14日

(71) 出願人 000005326

本田技研工業株式会社

東京都港区南青山二丁目1番1号

(72) 発明者 豊田 秀敏

埼玉県和光市中央1丁目4番1号株式会社

本田技術研究所内

(72) 発明者 久保 幹夫

埼玉県和光市中央1丁目4番1号株式会社

本田技術研究所内

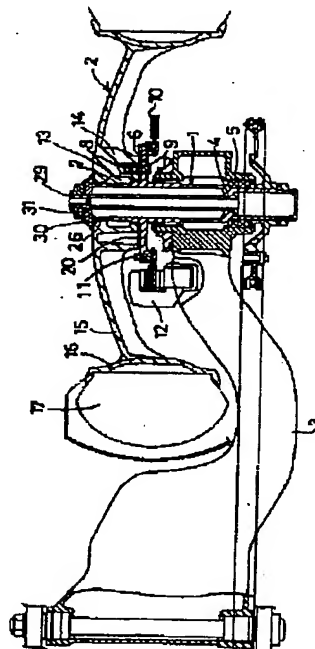
(74) 代理人 弁理士 北村 欣一 (外3名)

(54) 【発明の名称】 車軸とホイールの取付け構造

(57) 【要約】

【目的】 ホイールにマグネシウム合金を用い、車軸に鉄系の材料を用いたとき、両部材の接触面に発生し易い電食による錆の発生と水分による錆の発生を防止する。

【構成】 ホイール2と軸1のフランジ6との間の接触面に、アルマイト処理を施したアルミ材のスペーサ20を介設してアルマイトの絶縁性により電食を防止し、フランジ7とスペーサ20の外周の間の周溝23にシーラ24で水分による錆を防止する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 鉄系材料よりなる車軸の中間部に設けたフランジと端部のねじ機構の間に、マグネシウム合金製のホイールのハブを挟着するようにした車軸とホイールの取付け構造において、前記フランジ側のハブの端面に、アルマイト処理をしたアルミ材よりなり車軸と密嵌する筒部を有するスペーサを添設固定し、かつ該スペーサとハブの重なり面の外周に周溝を設けてシーラを充填したことを特徴とする、車軸とホイールの取付け構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、車両の車軸とマグネシウム合金を用いたホイールとの取付け構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 マグネシウム合金を用いたホイールは、従来は鉄系材料を用いた車軸に直接又はアルミ材のスペーサを介して取付けていた。該ホイールを車軸に直接取付けけるものにおいては、ホイールの母材と車軸との間に電食による錆が発生し易い不都合があり、アルマイト処理をしないアルミ材のスペーサを装着した場合も同様に錆の発生が見られる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は前記の電食による錆の発生を防止すると共に水の侵入による錆の発生も防止することを課題とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明における前記課題の解決手段は、鉄系材料よりなる車軸の中間部に設けたフランジと端部のねじ機構の間に、マグネシウム合金製のホイールのハブを挟着するようにした車軸とホイールの取付け構造において、前記フランジ側のハブの端面に、アルマイト処理をしたアルミ材よりなり車軸に密嵌する筒部を有するスペーサを添設固定し、かつ該スペーサとハブの重なり面の外周に周溝を設けてシーラを充填したことを特徴とする。

## 【0005】

【作用】 前記スペーサはアルマイト処理をしてあるため、絶縁性が高く電食作用は生じない。そして、ホイールとスペーサの重なり部の外周はシーラで水の侵入が防止されるから、両部材の接触面の水分による電食又は錆に対する防止作用が向上される。

## 【0006】

【実施例】 以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。図は本発明を自動二輪車の後輪に実施した例を示し、図1、図2で1は車軸、2はホイール、3は車軸1を揺動自在に支持するリヤフォークである。車軸1は、中空状で内側段部4を備え、軸受部5でリヤフォーク3に支持されており、中間部の外周にフランジ6を備え、その軸方向外方がホイール取付け部7となっている。該フランジ6には止めピン8がねじ9で固定されると共

に、ブレーキディスク10がねじ11で固定され、キャリア12と共動する。

【0007】 ホイール2は、軸穴13をもつハブ14、ディスク15、リム16を有し、リム16にタイヤ17が嵌着され、ハブ14の内端面に設けた穴にはカラー18が圧入嵌合されて止め穴19が形成されて前記止めピン8と共動する。

【0008】 ハブ14の内端面にはスペーサ20が添設され、該スペーサ20は、アルミ材をアルマイト処理をしてなるもので、前記止め穴19に一致する穴21と、軸穴13に圧入嵌合する筒部22を備えて図外の止めねじで固定され、該筒部22の内面には車軸1が密嵌する。そしてハブ14の内端面の外周部分には面取り部が形成され、これとスペーサ20の間に形成される周溝23全体にシーラ24が充填される。該周溝23を形成するための面取り部は、前記のようにハブ14側に設ける外に、スペーサ20側又は両方に設けることができる。またハブ14の外端面側には、座25が凹設されてカラー26が該座25に着座すると共に筒部27が軸穴13に圧入嵌合され、ねじ28で固定される。該筒部27の内面には、前記筒部22と同様に車軸1が密嵌する。

【0009】 このホイール2を車軸1のホイール取付け部7に嵌合し、車軸1内の段部4に係止させたボルト29、ワッシャ30、ナット31でハブ14をフランジ6に圧接させることによりホイール2は車軸に固定される。

【0010】 以上のように、車軸1のフランジ6とホイール2のハブ14の間にはアルマイト処理を施したスペーサ20が介設されるから電氣的に絶縁され、ホイール2にマグネシウム合金を用いても相互の接触面に電食が生ぜず錆も生じない。更にハブ14とスペーサ20の接触面は、その外周の周溝23に充填されたシーラ24によって雨水、泥水等の侵入が防止されるから、電食作用は発生せず発錆は一層防止される。

【0011】 ハブ外面側のカラー26もアルマイトの絶縁性によりスペーサ20と同様の電食防止作用を奏する。

## 【0012】

【発明の効果】 以上のように本発明は、アルミ材製のスペーサにアルマイト処理を施すと共に、該スペーサとホイールのハブとの重なり面の外周に周溝を設けてシーラを充填したから、ホイールにマグネシウム合金を使用したとき生じ易い電食による錆及び水分による錆の助長を防止できる効果を有する。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施例の横断面図

【図2】 ホイールの要部拡大図

## 【符号の説明】

1 車軸                      2 ホイール  
6 フランジ                14 ハブ

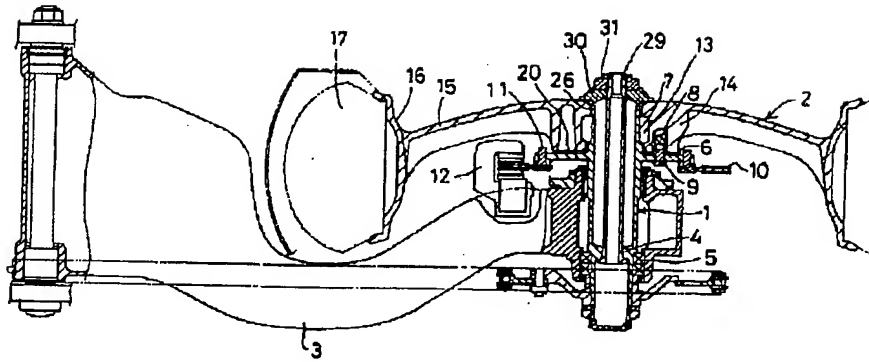
(3)

特開平4-368202

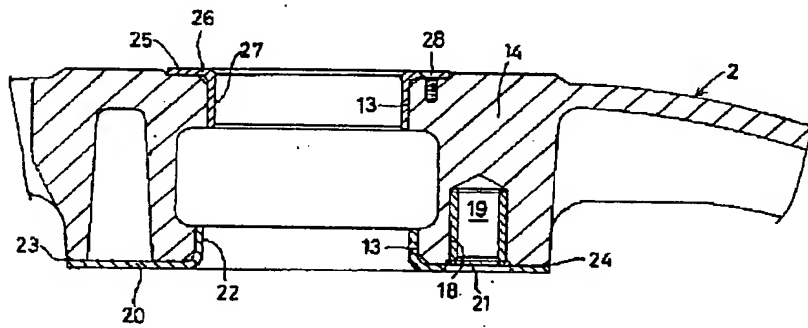
20 スペース 22、27 筒部  
23 周溝 24 シーラ

26 カラー

【図1】



【図2】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**